



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference: 018-P-99	FOR FURTHER ACTION See Notification on Transmittal of International Preliminary Examination Report (form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/RU 99/00342	International filing date (<i>day/month/year</i>) 20 SEPTEMBER 1999 (20.09.99)	Earliest priority date (<i>day/month/year</i>) 21 SEPTEMBER 1999 (21.09.99)
International Patent Classification (IPC-7): G05B 15/00		
Applicant: GINZBURG, Vitaliy Veniaminovich et. al.		
<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examination Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36</p> <p>2. This REPORT contains a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes contain a total of <u> </u> sheets.</p>		
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <ul style="list-style-type: none"> I  Basis of the report II <input checked="" type="checkbox"/> Priority III <input checked="" type="checkbox"/> Non-establishment of report with regard to novelty, inventive step or industrial applicability IV <input checked="" type="checkbox"/> Lack of unity of invention V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input checked="" type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application 		
Date of submission of the demand 11 APRIL 2000 (11.04. 2000)	Date of completion of this report 06 DECEMBER 2000 (06.12.2000)	
Name and mailing address of the IPEA/RU: Federal Institute of Industrial Property 30-1 Berezhkovskaya nab., Moscow, 121858, Russia Faximile No. 243-3337. Teletype No. 114818 PODATCHA	Authorized officer: M. LILOVA Telephone No. (095)240-2591	

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)

I. Basis of the report**1. Elements of the international application:***☒ the international application as originally filed.☒ the description,

pages _____, as originally filed.

pages _____, as filed with the demand.

pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims,

Nos. _____, as originally filed.

Nos. _____, as amended (along with explanations) under Article 19.

Nos. _____, filed with the demand.

Nos. _____, filed with the letter dated _____.

☒ the drawings,

sheets/fig _____, as originally filed.

sheets/fig _____, filed with the demand.

sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

☒ part of the disclosure related to the list of sequences:

pages _____, as originally filed.

pages _____, filed with the demand.

pages _____, filed with the letter dated _____.

2. All the elements where check-box is marked have been originally filed to this Authority or have been furnished in the language in which the international application was filed, unless specified otherwise herein.

These elements were filed to this Authority or were submitted in the following language _____, which is:

☒ the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rule 23.1 (b)).☒ the language of publication of the international application (Rule 48.3 (b)).☒ the language of the translation (to be) furnished for the purposes of international preliminary examination (Rule 55.2 and/or 55.3).**3. With regard to any nucleotides and/or amino acid sequence listings contained in the international application, the international preliminary examination has been conducted based on the sequence listings:**☒ contained in the international application in written form.☒ filed with the international application in computer-readable form.☒ furnished later to this Authority in written form.☒ furnished later to this Authority in machine-readable form.☒ A statement was submitted to the effect that the sequence listing furnished later in written form does not go beyond the listing disclosed in the international application as it had been filed.☒ A statement was submitted to the effect that the information written in computer-readable form is identical to the sequence listing submitted in written form.☒ The amendments have resulted in the cancellation of:☒ the description, pages _____.☒ the claims, Nos. _____.☒ the drawings, sheets/fig _____.☒ This report has been established as if (some) amendments had not been made, since they have been considered to go to the disclosure as filed, as indicated in the additional observations (Rule 70.2(c))**

* The substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).

** Any substitute sheet containing such amendments should be considered in accordance with Section I and annexed to this report.

IV. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. STATEMENT**

Novelty (N)	Claims	1 – 10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 – 10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 – 10	YES
	Claims		NO

2. CITATIONS AND EXPLANATIONS (Rule 70.7):

During examination, the following sources of information cited in the search report were taken into consideration:

D1: US 5684374 A (ALLEN-BRADLEY COMPANY), 04.11.1997, entire document.

D2: US 4125839 A1 (BURKARDT GUNTER), 04.02.1993, entire document.

D3: US 5615104 A (MITSUBISHI DENKI KABASHIKI KAISHA), 25.03.1997, entire document.

D4: RU 2106674 C1 (RUSSIAN FEDERAL NUCLEAR CENTER – ALL-RUSSIA SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF EXPERIMENTAL PHYSICS), 10.03.1998, entire document.

D5: WO 94/18630 A1 (LARGE STORAGE CONFIGURATIONS, INC.), 18.08.1994, entire document.

Claims 1 through 10 meet the novelty and inventive step criteria because the documents cited in the search report do not, either individually or collectively, disclose the subject matter claimed: a structured system for monitoring and controlling the engineering equipment of an installation which comprises a central computer module with an input-output device which has a plurality of monitoring and/or measuring and/or control sensors and/or control devices for the units and apparatus of the engineering equipment in the building connected thereto through the channels of an information network. The system further includes controllers connected in a "star" circuit or a bus circuit to the input-output device of the central computer module. Each of the controllers has a plurality of remote input-output modules connected serially thereto, while each of said modules has a corresponding sensor or a control device connected thereto. At least one additional computer station is connected through its input-output module to the corresponding controller that ensures, according to the software, the local monitoring and the control of the units and apparatus in at least one functionally independent section of the engineering equipment in the building.

ДОГОВОР О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ

PCT

REC'D 09 JAN 2001

WIPO

PCT

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(статья 36 и правило 70 PCT)

№ дела заявителя или агента: 018-P-99	Для дальнейших действий см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма PCT/ИРЕА/416).	
Номер международной заявки: PCT/RU 99/00342	Дата международной подачи: 20 сентября 1999 (20.09.1999)	Самая ранняя дата приоритета: 21 сентября 1998 (21.09.1998)
Международная патентная классификация (МПК-7): G05B 15/00		
Заявитель: ГИНЗБУРГ Виталий Вениаминович и др.		
<p>1. Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 PCT.</p> <p>2. Данное заключение содержит всего <u>3</u> листа, включая данный общий лист</p> <p><input type="checkbox"/> Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены и являются основой для данного заключения и/или листами, содержащими исправления, представленные настоящему Органу (см.Правило 70.16 и пункт 607 Административной инструкции PCT).</p> <p>Упомянутые приложения содержат всего <u> </u> листов</p> <p>3. Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Основа заключения</p> <p>II <input type="checkbox"/> Приоритет</p> <p>III <input type="checkbox"/> Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Нарушение единства изобретения</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Утверждение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения в обоснование утверждения (Статья 35(2))</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Некоторые цитируемые документы</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Некоторые дефекты международной заявки</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Некоторые замечания, касающиеся международной заявки</p>		
Дата представления требования: 11 апреля 2000 (11.04.2000)	Дата подготовки заключения: 06 декабря 2000 (06.12.2000)	
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Федеральный институт промышленной собственности Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: М.Лылова Телефон №: (095)240-2591	

Форма PCT/ИРЕА/409 (общий лист) (июль 1998)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №
PCT/RU 99/00342

I. Основа заключения

1. Элементы международной заявки:*

- ☒ международная заявка в том виде, в котором она была подана
☐ описание:

_____ страницы первоначально поданные
_____ страницы поданные вместе с требованием,
_____ страницы поданные с письмом от _____

- ☐ формула изобретения:

_____ страницы первоначально поданные
_____ страницы поданные (вместе с объяснениями) по Статье 19
_____ страницы поданные вместе с требованием,
_____ страницы поданные с письмом от _____

- ☐ чертежи:

_____ страницы первоначально поданные,
_____ страницы поданные вместе с требованием,
_____ страницы поданные с письмом от _____

- ☐ часть описания, касающаяся перечня последовательностей:

_____ страницы первоначально поданные,
_____ страницы поданные вместе с требованием,
_____ страницы поданные с письмом от _____

2. Все отмеченные выше элементы были поданы в настоящий Орган изначально или были представлены на языке, на котором была подана международная заявка, если иное не указано в данном пункте.

Эти элементы были поданы в настоящий Орган или были представлены на следующем языке _____
который является:

- ☐ языком перевода, представленного для целей международного поиска (Правило 23.1 (в)).
☐ языком публикации международной заявки (Правило 48.3 (в)).
☐ языком перевода, представленного для целей международной предварительной экспертизы (Правило 55.2 и/или 55.3).

3. Относительно любой последовательности нуклеотидов и/или аминокислот, содержащейся в международной заявке, международная предварительная экспертиза была проведена на основе перечня последовательностей:

- ☐ содержащегося в международной заявке в письменной форме.
☐ поданного вместе с международной заявкой в машиночитаемой форме.
☐ представленного позже в настоящий Орган в письменной форме.
☐ представленного позже в настоящий Орган в машиночитаемой форме.
☐ Представлено утверждение о том, что позже представленный перечень последовательностей в письменной форме не выходит за пределы раскрытого в международной заявке в том виде, в каком она была подана.
☐ Представлено утверждение о том, что информация, записанная в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей в письменной форме.

4. ☐ Изменения привели к изъятию:

- ☐ страниц описания _____
☐ пунктов формулы №№ _____
☐ страницы/фиг. чертежей _____

5. ☐ Настоящее заключение составлено без учета (некоторых) изменений, так как они выходят за рамки первоначально поданных материалов заявки, как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(с))**

* Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются в данном заключении как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений (Правило 70.16 и 70.17)

** Любой заменяющий лист, содержащий такие изменения, должен быть рассмотрен в соответствии с пунктом I и приложен к данному заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/RU 99/00342

IV. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) в отношении новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

1. Утверждение

Новизна (N)	Пункты	1-10	ДА
	Пункты		НЕТ
Изобретательский уровень (IS)	Пункты	1-10	ДА
	Пункты		НЕТ
Промышленная применимость (IA)	Пункты	1-10	ДА
	Пункты		НЕТ

2. Ссылки и пояснения (правило 70.7)

При экспертизе были приняты во внимание следующие источники информации, цитируемые в отчете о поиске:

D1: US 5684374 A (ALLEN-BRADLEY COMPANY) 04.11.1997, весь документ

D2: DE 4125839 A1 (BURKARDT GUNTER) 04.02.1993 весь документ

D3: US 5615104 A (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) 25.03.1997 весь документ

D4: RU 2106674 C1 (РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРНЫЙ ЦЕНТР-ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ) 10.03.1998, весь документ

D5: WO 94/18630 A1 (LARGE STORAGE CONFIGURATIONS, INC.) 18.08.1994, весь документ

П.п. 1-10 формулы соответствуют критериям новизны и изобретательского уровня, поскольку документы, цитируемые в отчете о поиске, ни каждый в отдельности, ни в сочетании, не раскрывают сущности заявленного изобретения: структурированной системы мониторинга и управления инженерным оборудованием объекта, которая содержит центральный вычислительный модуль с устройством ввода-вывода, с которым по каналам информационной сети связаны датчики контроля и/или измерения и/или управления и устройства управления узлами и агрегатами инженерного оборудования здания. Система снабжена контроллерами, подключенными по схеме "звезда" или по схеме шин к устройству ввода-вывода центрального вычислительного модуля, а к каждому контроллеру последовательно подключены модули удаленного ввода-вывода, к каждому из которых подсоединен соответствующий датчик или устройство управления. Имеется также по крайней мере одна дополнительная компьютерная станция, которая своим модулем ввода-вывода связана с соответствующим контроллером для обеспечения в соответствии с программным обеспечением локального мониторинга и управления узлами и агрегатами по крайней мере одной функционально самостоятельной части инженерного оборудования здания.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

RECEIVED

JUL 30 2001

Technology Center 2100

8

108W
09/787483
Translation
2101

Applicant's or agent's file reference 018-P-99	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/RU99/00342	International filing date (day/month/year) 20 September 1999 (20.09.99)	Priority date (day/month/year) 21 September 1998 (21.09.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G05B 15/00		
Applicant GINZBURG, Vitaly Veniaminovich		

RECEIVED

JUL 30 2001

Technology Center 2100

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11 April 2000 (11.04.00)	Date of completion of this report 06 December 2000 (06.12.2000)
Name and mailing address of the IPEA/RU	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/RU99/00342

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/RU 99/00342

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

This report makes reference to the following documents cited in the search report:

D1: US-A-5 684 374 (ALLEN-BRADLEY COMPANY) 04.11.1997
(entire document)

D2: DE-A1-4 125 839 (BURKARDT GUNTER) 04.02.1993 (entire document)

D3: US-A-5 615 104 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA)
25.03.1997 (entire document)

D4: RU-C1-2 106 674 (ROSSIYSKY FEDERALNY YADERNY TSENTR -
VSEROSSIYSKY NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKY INSTITUT
EKSPERIMENTALNOY FIZIKI) 10.03.1998 (entire document)

D5: WO-A1-94/18630 (LARGE STORAGE CONFIGURATIONS, INC.)
18.08.1994 (entire document)

Claims 1-10 of the invention meet the criteria of novelty and inventive step, since the documents cited in the search report do not, either individually or in combination, disclose the essential features of the claimed structured system for monitoring and controlling the engineering plant of a building. Said system comprises a central computer module with an input-output device to which control sensors and/or measurement sensors and/or control sensors and control devices for the

subassemblies and units of the engineering plant of the building are connected by the channels of the data network. The system is provided with controllers connected by a "star" circuit or a bus circuit to the input-output device of the central computer module and remote input-output modules are serially connected to each controller and a corresponding sensor or control device is connected to each of said modules. At least one supplementary computer station is also provided, which is connected via its input-output module to a corresponding software-driven controller responsible for local monitoring and control of subassemblies and units in at least one functionally independent section of the engineering plant of the building.